

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

## **Egy évtizeddel később –életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken**

Nagy Gyula<sup>1</sup> – Boros Lajos<sup>2</sup>

### **Abstract**

A decade later – quality of life at the settlements affected by the flood of 2001  
The extreme weather conditions caused by climate change have strong impact on the everyday life of people. This study aims to analyse the changes in the quality of life of those who live villages and towns affected by the 2001 floods in North East Hungary. The study is based on statistical data and a survey conducted in nine settlements of the affected area. The floods had a strong impact on the built environment and local communities as well. According to our result the majority of local residents have experienced the negative effects of floods and had their homes ruined or damaged. The respondents experienced flood-related migration in the analysed area and according to their impressions mainly poor and unemployed people migrated to the area.

### **Bevezetés**

A klímaváltozás, a természeti katasztrófák, ezen belül is az árvizek, továbbá mindezek társadalomra kifejtett hatása és következményei ismertek a nemzetközi szakirodalomban (Clemens P. – Hietala J. R. 1999, Clutter S. L. et al. 2003, Walker G. et al. 2003). Bármely természeti katasztrófa olyan jelenség, mely egyrészt komplex humán egészségügyi kockázat, hiszen nem csupán az egyén vagy a társadalmi csoportok fizikai, de mentális egészségét is fenyegeti, másrészt a települési környezet egységét, az épített környezet állapotát, és a gazdasági teljesítőképességet is befolyásolja. A globális klímaváltozás következtében egyre gyakoribbak és erőteljesebbek az időjárási szélsőségek, amelyek egyik formája a szélsőségesebbé váló csapadékeloszlás, a növekvő ár- és belvízveszély.

Tanulmányunkban a 2001-es beregi árvíz társadalmi hatásait vizsgáljuk meg: milyen hatással volt az ott élők életminőségére, illetve mennyire sikerült kezelni az árvízhez kapcsolódó életkörülménybeli, egészségügyi és társadalmi kockázatokat. Mivel az elöntött terület hazánk egyik elmaradott térségében található, ahol az elaprózott településhálózat is nehezíti a társadalmi-gazdasági átalakulást. Írásunkban áttekintjük a 11 évvel ezelőtti árvíz főbb okait, lefolyását, következményeit a vizsgált területen. Kitérünk arra is, hogy az árvizekhez milyen kockázatok kapcsolódhatnak. Ezt követően egy kérdőíves elemzés eredményeit felhasználva bemutatjuk, hogy a helyben élők hogyan ítélik meg jelenlegi élethelyzetüket.

### **Alkalmazott módszerek**

Beregben 2001-ben kilenc települést öntött el az ár részben vagy egészben, mintegy 1000 házat rombolt le. Az újjáépítések eredményeként azonban a falvak viharos gyorsasággal újjáépültek, a felépített típusházak pedig a korábbinál kedvezőbb életkörülményeket biztosítottak a lakóknak. Ennek kapcsán kutatásunkban kitérünk az újjáépítés által generált konfliktusok vizsgálatára is.

---

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék tanársegéd

<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék adjunktus

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

Kutatásunk során a rendelkezésre álló szakirodalmak, illetve a korabeli újságcikkeken végeztünk tartalomelemzést. Emellett a KSH és más adatforrások statisztikai adatbázisát elemeztük, illetve az árvíz által legjobban érintett kilenc beregi település (Jánd, Gulács, Tákos, Tarpa, Csaroda, Vámosatya, Hetefejércse, Tivadar és Vásárosnamény-Gergelyugornya) 411 lakójától kérdeztünk a 2001-es árvízzel, illetve annak következményeivel kapcsolatban kérdéseket. A kérdőívezés 2011 őszén zajlott, mintaválasztási módszert nem alkalmaztunk, ugyanakkor a vizsgálat során azokra a településrészekre koncentráltunk, amelyeket adataink alapján a legsúlyosabban érintett az árvíz. A felmérést kiképzett kérdezőbiztosok, a Szegedi Tudományegyetem geográfus és földrajz szakos hallgatói végezték. Az egyes településekre jutó alacsony elemszám miatt a felmérés nem, vagy csak korlátozottan alkalmas települések közötti összehasonlításokra (1. táblázat).

1. táblázat. A kérdőívek településenkénti megoszlása.

település	kérdőívek száma	arány (%)
Csaroda	42	10,2
Gergelyugornya	63	15,3
Gulács	61	14,8
Hetefejércse	17	4,1
Jánd	42	10,2
Tákos	20	4,9
Tarpa	115	28
Tivadar	15	3,6
Vámosatya	36	8,8

### A 2001-es beregi árvíz

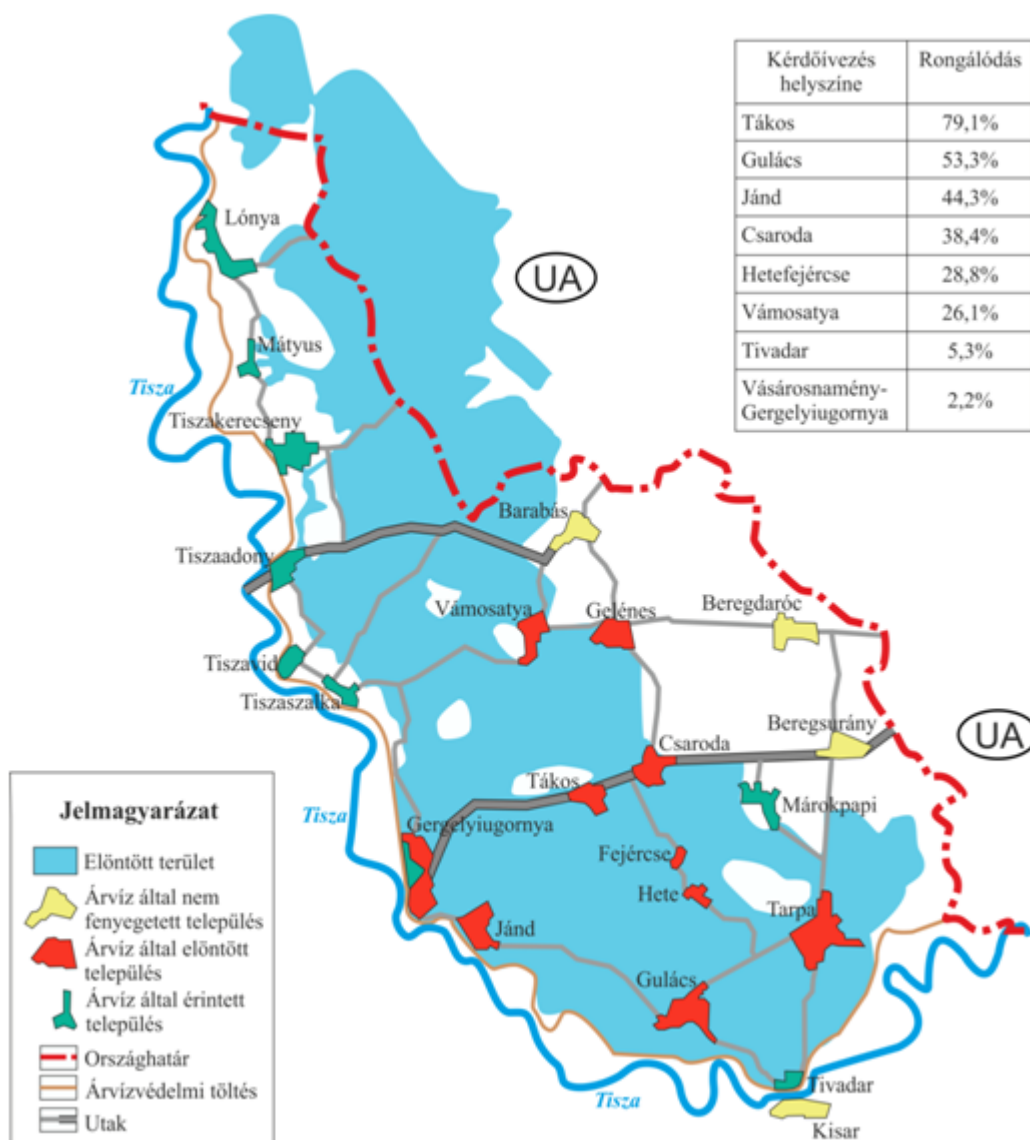
A globális klímaváltozás egyik következménye az éghajlati szélsőségek erősödése, mely többek között a csapadék egyenlőtlen eloszlásában mutatkozik meg. Bár az árvizek kialakulásának hátterében több tényező is áll, például a vízszín esése, változásai, a változások mértéke (Vágás I. 2011). A hirtelen nagy mennyiségben lehulló csapadék gyors vízszintnövekedést eredményez, mely a vízgyűjtő típusától függően akár árvízhez is vezethet. A Felső-Tisza vízgyűjtőjének alakja hirtelen lehulló csapadék szempontjából kedvezőtlen, hiszen viszonylag széles és rövid, így a mellékfolyók rövid szakaszon vezetnek le árhullámaikat, egyszerre növelve meg ezzel a főfolyó vízszintjét. Ez a helyzet a főfolyó árvizekor is előnytelen, ilyenkor a mellékfolyók gyakran visszaduzzadnak, ezzel okozva árvizet. A vízgyűjtő alakjának negatív hatását erősíti, hogy a Tisza vízgyűjtőjének felső szakaszán a folyószabályozásokkor az árhullám levonulása gyorsabb lett, de magassága növekedett, ezen felül a folyó vízszintingadozása nagy, akár 8-11 méter is lehet egyes esetekben (Mezősi G. 2011). 1998-2006 között a Felső-Tisza mentén sorra megdőlték az évtizedek óta fennálló legnagyobb vízállás értékek (Rakonczai J. 2000, 2002, 2011)

Magyarországon Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék érintettek leginkább az áradások tekintetében, a nagy esőzést követően akár 12-36 óra alatt is elérheti az említett területeket az árhullám (Konecsny K. 2004).

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

Az elmúlt évtizedekben 1970-ben, 1993-ban, 1995-ben, 1998-ban és 2001-ben voltak nagyobb meghatározó árvizek. Az 1970-es nagy árvíz a Tisza jobb partján pusztított, és elsősorban a Szamos áradása okozta. Legutóbbi – a beregi térséget érintő (1. ábra) – árvíz összesen csaknem 15,1 milliárd forint kárt okozott a térségben, a teljes helyreállítási költség összesen közel 25 milliárd forint volt (1025/2001. (III. 23.) Korm. határozat). A megrongálódott házakat a hagyományos faluszerkezetet őrző, tradicionális építészeti motívumokat felhasználó típustervek alapján újjáépítették így egyes települések, mint például Tákos szinte teljes egészében megújult (2. kép). Az ár azonban nem csupán az épített környezetet érintette, a mezőgazdasági kár csaknem 6 milliárd forint volt.



1. ábra. A 2001-es beregi árvíz által elöntött terület. (Konecsky K. 2004 alapján szerk.: Nagy Gy.)

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

Az árvíz életkörülményekre gyakorolt hatását súlyosbította, hogy az érintett terület hazánk egy periférikus térsége, ahol alacsony foglalkoztatottság, az országos átlagnál alacsonyabb jövedelmek jellemzőek, és ahol – sok egyéb tényező mellett – az elaprózott településállomány, a centrumnélküliség is akadályozza a felzárkózást. Mindezek miatt az érintett települések többsége alacsony népességmegtartó erővel rendelkezik, amit a több évtizedes népességfogyás is alátámaszt (Bajmócy P. et al. 2012, Csordás L. 2001, Kun I. 2004). Az érintett terület a Vásárosnaményi kistérség része, mely egyike a társadalmi-gazdasági, infrastrukturális, szociális és foglalkoztatási szempontból 33 komplex programmal segített leghátrányosabb helyzetű kistérségeknek. A kedvezőtlen helyzetből való kitörést nehezíti, hogy a térségben rejlő turisztikai potenciált az árvizek nagyban csökkentik. Elsősorban a turisztikai látványosságok megrongálódása, az azokat kiszolgáló infrastruktúra részbeli/egészbeli megsemmisülése, valamint a térségről kialakuló negatív imázs mind a vonzerő csökkenése irányában hatnak.



1. kép. Gátszakadás Tarpán. (forrás: [www.tarpa.eu](http://www.tarpa.eu))

A 2001-es árvizet megelőzően több hónapon keresztül csapadékhiányos időszakot tapasztalhattunk a térségben – így a 2000-es év egészében, és 2001 februárjában is. Ennek következtében a folyókon alacsony vízállás alakult ki. 2001. március elején azonban több havi csapadékmennyiség hullott a Felső-Tisza vízgyűjtő területén. A legnagyobb problémát az jelentette, hogy a lehullott csapadék még fagyott talajra érkezett, így a beszivárgás minimális volt, és a levélzet nélküli erdőségek sem fogták fel a csapadékvizet, így azok a patakokba,



Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

folyókba ömlöttek. Az árhullám nagyságát tovább növelte, hogy egy hirtelen felmelegedés miatt a vastag hóréteg megolvadása is megindult. Mindezek következtében egyes mérőpontokon néhány nap alatt akár 12 méteres vízszintemelkedést is mértek a folyón (Konecsny K. 2004). A folyó magyarországi (Tarpa és Tivadar között) és ukrainai szakaszán is történtek gátszakadások (1. kép), azonban a vízszint több helyen is rekordmagasságot ért el. Mivel az árvíz emberéleteket fenyegetett, a beregi települések lakóit ki kellett telepíteni (Ambrusz L. 2011).

A károk felmérése után a Kormány kötelezettséget vállalt az újjáépítésre, illetve elkezdtek a védműrendszerek megerősítését, korszerűsítését. A lakóházak újjáépítése 17 típusterv alapján zajlott (2. kép). Emellett a gazdálkodók kárát is megpróbálták mérsékelni, megtéríteni – ugyanakkor ennek mértékét és módját több kritika is érte (Kun I. 2004). Becslések szerint az árvíz elleni védekezés és a helyreállítás költségei meghaladták a 60 milliárd forintot.



2. kép: Az árvíz után helyreállított ház Tákoson (fotó: Györki Andrea)

### **Az árvizekhez kapcsolódó kockázatok**

Az árvíz nem csupán az értékek megrongálódását eredményezi, annál veszélyesebb, emberéleteket fenyegető komplex humán-egészségügyi kockázati forrás is. A gyengén csatornázott településeken egyik fő kockázati tényező az árvízkor az emésztőgödrökből kimosódó ürülék. Bár az árvizek után viszonylag gyorsan megtörténik a települések teljes fertőtlenítése, azonban főként a spórák baktériumok vagy a férgek peték sokáig, akár 100 napig is életképesek maradnak a talajban. A 2001-es árvíz által érintett települések közül

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

Vásárosnaményban 63%-os, míg Tarpán csupán 21%-os volt a csatornázottság, míg a többi településen egyáltalán nem volt csatorna (Kun I. 2004).

A rossz minőségű épületek magukban hordozzák a Beteg Épület Szindrómát (*SBS*). (Kreiss K. 1990). A sivár környezet, a nem megfelelő világítás, a túlszűfoeltság az emberek pszichológiai jóllétére is hatással vannak (Pál V. – Tóth J. 2007). Mindez szerepet játszott abban, hogy az árvízzel sújtott mintaterületünk egészségügyi állapota e nélkül az árvíz nélkül is országos viszonylatban az egyik legrosszabb volt. Ennek hátterében a már említett perifériakusság, több évtizedre visszanyúló társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek húzódnak, melyek a rendszerváltozással csak tovább fokozódtak (Illés I. 1996, Uzzoli A. 2001).

Bár a fizikai egészséget nagymértékben meghatározó mentális egészség kifejezetten fontos, mégis kevesebb hangsúlyt kap a látványosan terjedő és pusztító járványok kockázata mellett. Nem elhanyagolható, hogy egy-egy katasztrófa sokkhatása traumatikus, egész életet meghatározó lehet, főként az amúgy is hátrányosabb helyzetű, kirekesztett gyermekek számára, mely a későbbi élet során agresszióhoz vezet. (Újváriné Handó 2009). Korábbi kutatások bizonyították, hogy a felnőtteknél a depresszióra való hajlam szignifikáns növekedést mutatott az árvizek után. (Reacher et al. 2004; Ahern et al. 2005; Morgan, O. et al 2005)

A fertőzésveszély és a pszichikai hatások mellett további kockázatot jelentenek az árvizekkor átnedvesedett, és a folyamatos belvizes előntés miatt felázott, nedves falak. Mindehhez hozzájárul, hogy az általában szoba-konyhás lakóházakban rossz a szellőzés, nagy a zsúfoltság, mely növeli a lakótérben felgyülemelő párát. A nedves környezet, ezen belül is kifejezetten a 70% feletti páratartalom kiváló helyet teremt a penész megtelepedésének, főleg a hőhidak felületén. Egy korábbi kutatás eredményei bebizonyították, hogy az árvizek és belvizek együttes hatása valamint a fellépő penészesedés akár lakhatatlanná tehet házakat, azonban a tulajdonosok a rossz anyagi háttér miatt kénytelenek tovább az életveszélyes épületekben élni (Nagy Gy. – Bán A. 2012). A penészesedés kétszeresen növeli a bronchitis és az asztma kialakulását. (Ember I. 2007; Rudnai P. 2007) Különös figyelmet érdemelnek a légúti és pszichés krónikus megbetegedések, hiszen az akut fertőzésekkel szemben akár hosszabb időre, egy egész életen át is ronthatják az emberek életminőségét.

## Eredmények

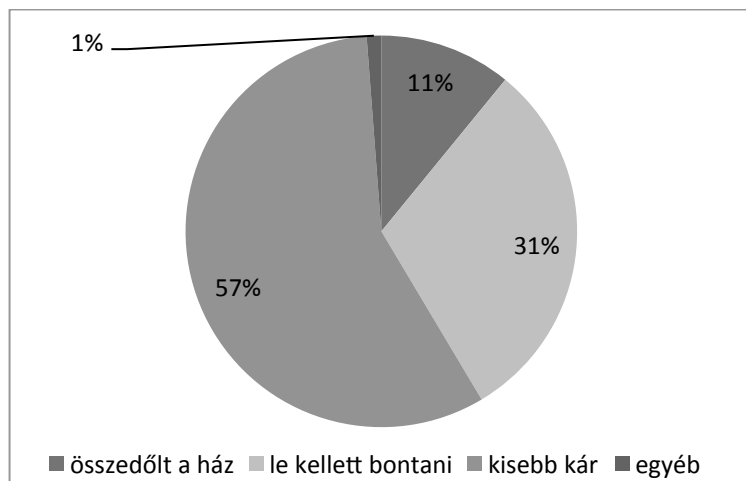
Az általunk vizsgált településekre a 2001 és 2011 közötti időszakban népességsökkenés volt a jellemző – leggyorsabban az árvíz által érintett területeken. A 2001-es árvíz erőteljesen hatott a lakásállományra: a statisztikák szerint a vásárosnaményi kistérségben összességében kb. 5%-kal csökkent a lakásállomány. Ha azt vizsgáljuk, hogy természeti csapás miatt hány lakás semmisült meg 2001-ben, azt tapasztaljuk, hogy több településen is 20% feletti az arány, és a legrosszabb helyzetben Csaroda volt (Bajmócy P. et al. 2012). Természetesen az érintett ingatlanok aránya magasabb, ha figyelembe vesszük a „csupán” megrongálódott épületeket is.

A megkérdezettek több mint háromnegyede nyilatkozott úgy, hogy érte árvíz kár a házát az elmúlt 2001-ban vagy azt követően. A legtöbb esetben (57%) csupán kisebb, kijavítható károkról számoltak be, de az esetek több mint 40%-ában az épületek teljesen elpusztultak, vagy le kellett bontani őket a keletkezett károk miatt (2. ábra). A károsultak nagy része (89%)

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

kapott segítséget az árvíz utáni újjáépítéshez, helyreállításához – részben az államtól, részben a helyi önkormányzattól, részben pedig karitatív szervezetekről. A segítség mértékével és „minőségével” többnyire elégedettek voltak – a leginkább azok, akiknek valamelyik egyház nyújtott segítséget (ugyanakkor ki kell emelnünk, hogy ebbe a csoportba kevesen tartoztak). Az átlagosnál jobbra értékelték az állam segítségét, míg gyengébbre a karitatív szervezetekét.



2. ábra. A házakban keletkezett károk típusa a válaszok alapján. (forrás: saját kérdőíves felmérés, N=411)

A felújítások következtében a megkérdezettek háromnegyede ugyanolyan, vagy jobb minőségű lakásban él, mint az árvíz előtt. Kirajzolódik ugyanakkor egy éles különbség: azok, akiknek teljesen elpusztult az otthonuk, sokkal nagyobb mértékben számoltak be pozitív változásokról a lakáskörülményeiket illetően. Akiknek elpusztult vagy le kellett bontani a házat, kb. 70%-uk jobbra értékelte a körülményeit, mint 2011 előtt. Akiknek ki lehetett javítani a káraikat, csak 25%-uk, akiket pedig nem ért kár, csak 15%-uk él jobb lakáskörülmények között, mint az árvíz előtt. A vélemények alapján az újjáépítésekkel a településkép is pozitív irányba változott 2001 után: a válaszadók kétharmada részben vagy egészben egyetértett ezzel az állítással.

Az árvizek miatt a megkérdezettek mintegy 29%-ában már felmerült, hogy elköltözne a lakóhelyéről, a legnagyobb arányban azokban, akik a legsúlyosabb károkat szenvedő falvakban élnek. Ezt azonban az alacsony ingatlanárak többnyire megnehezítik vagy lehetetlenné teszik: az itteni házak ugyanis nem értékesíthetőek olyan áron, hogy az elegendő legyen egy más településen fekvő ház vagy lakás megvásárlásához. Azaz sokan ingatlanpiaci csapdahelyzetben rekednek. Az árvíz után épült új házak sem tudják tartani az értéküket: típustól függően átlagosan 15 millió forintba került felépítésük, ugyanakkor ma 4-5 millió forintot érnek nominálértéken (Bajmócy P. et al. 2012). Így sokat közülük városiak vesznek meg második otthonként. Az anyagi okok mellett (sőt, azt megelőzve) helyben maradás legfontosabb oka a megszokás, az, hogy a megkérdezett mindig is jelenlegi lakóhelyén élt. Ha ők maguk nem is tudtak vagy akartak lakhelyet változtatni, a többség ismert olyanokat, akik elköltöztek az árvíz után. A legnépszerűbbnek számító költözési célpontok Budapest, Nyíregyháza és Fehérgyarmat voltak a válaszadók tudomása szerint. Ugyanakkor a migrációs

Nagy Gy. – Boros L.

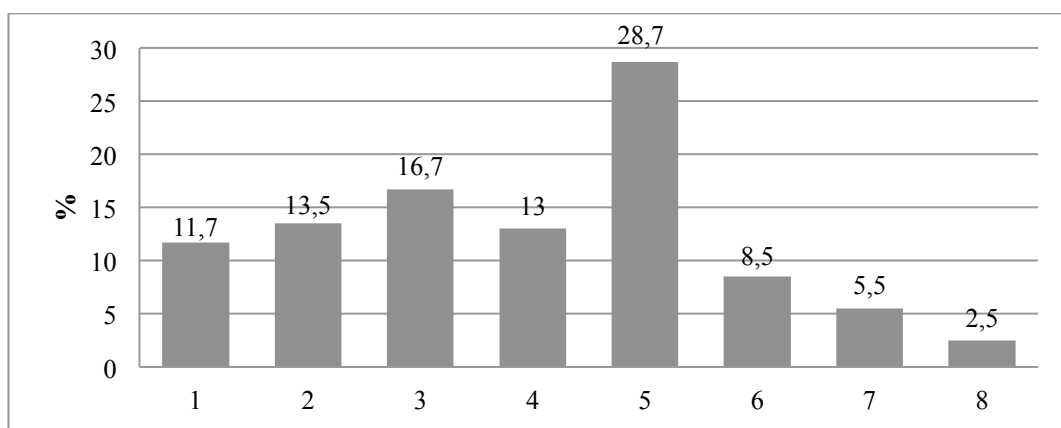
Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

folyamatok nem csak a statisztikák alapján állapíthatók meg, hiszen sokak szerint az árvíz megváltoztatta a települések lakosságának összetételét (2. táblázat). Ehhez kapcsolódóan úgy látják, hogy inkább szegények és gyakran munkanélküliek költöztek be a településre. A fő kibocsátó települések pedig főleg a környező, szintén az árvizek által sújtott falvak. (Fontos hangsúlyoznunk, hogy ez a megkérdezettek benyomása, ezzel kapcsolatban nem állnak rendelkezésünkre statisztikák.)

2. táblázat. Mennyire ért egyet azzal, hogy az árvíz megváltoztatta a település lakosságának összetételét? A válaszok megoszlása. (forrás: kérdőíves felmérés, N=411)

válasz	egyetértők aránya (%)
teljesen egyetért	49,4
inkább egyetért	13,4
inkább nem ért egyet	15,3
egyáltalán nem ért egyet	15,3
nem tudja, nem válaszol	6,6

Az önbesoroláson alapuló társadalmi helyzetet tekintve azt tapasztalhatjuk, hogy a többség átlagos vagy az alatti jövedelműnek (3. ábra) tartja magát – érdekesség (ugyanakkor a térség gazdasági helyzetét ismerve érthető), hogy senki nem helyezte el magát a tízfokozatú skála legfelsőbb két fokán. Az átlagokat elemezve azt tapasztaljuk, hogy az önbesorolás alapján a jövedelem tekintetében a legrosszabb az itt élők helyzete (4. ábra).



3. ábra Hogyan helyezné el magát a társadalomban a jövedelmét tekintve? - A válaszok megoszlása. (forrás: kérdőíves felmérés, N=411)

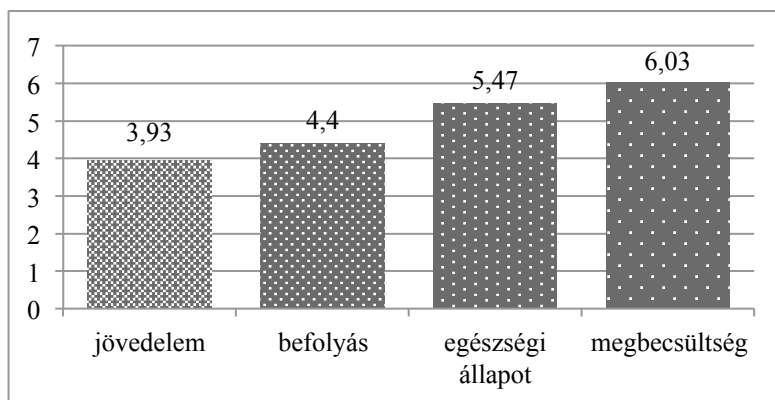
A szubjektív egészségügyi helyzet esetében a válaszadók körülbelül 1/9-e a legjobbra, azaz tízesre értékelte magát, de lényeges hangsúlyoznunk, hogy az egyes értékeket nagyjából



Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

hasznló arányban jelölték meg (A legtöbben, 15%-nyian a tízfokozatú skálák esetében az átlagost megtestesítő ötös osztályzattal értékelték saját egészségüket).



4. ábra. A szubjektív társadalmi helyzet átlagértékei dimenzióként. (forrás: kérdőíves felmérés, N=411)

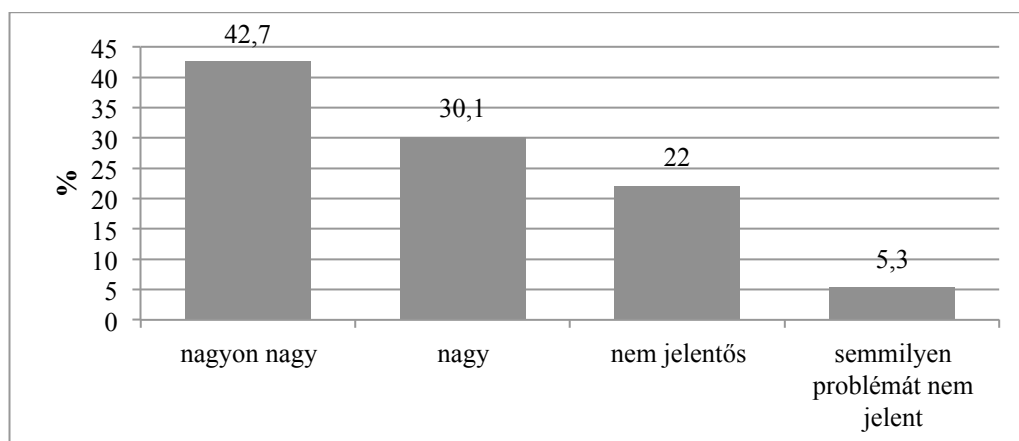
A jövedelem alapján alapuló társadalmi önbesorolás gyenge-közepes, ám szignifikáns korrelációt mutat az egészségi állapoton alapuló önbesorolással ( $r=0,335$ ). Ennek részben az az oka, hogy a megkérdezettek jobbra értékelik az egészségügyi állapotukat, mint a relatív jövedelmi helyzetüket. Döntő többségük (87%) nem tapasztalt magán az árvízzel kapcsolatos egészségügyi problémákat, és a környezetükben sem gyakran tapasztaltak ilyet.

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy a szegénységgel küzdő falvak gyakori problémája, az uzsorások megjelenése, megerősödése összefüggött-e az árvíz utáni nehéz helyzettel. A többség szerint nem igaz, hogy az uzsorások kihasználták volna az árvíz miatt megszorultakat, de figyelemre méltó, hogy 26% szerint előfordult az ilyen.

Bár a vélemények többsége szerint az árvíz nagy veszélyt (5. ábra) jelent a térségben, a megkérdezettek többsége nem kapcsolja össze ezt a terület munkaerőpiaci helyzetével (a két mutató között semmilyen korreláció nem mutatható ki) – azaz elsősorban természeti problémaként kezelik a fenyegetést. A munkanélküliséget „adottságként” kezelik a legtöbben, azt a választ megjelölve, hogy „munkát keresek, de nem találok”. A kérdésre válaszolók 73%-a szerint az árvizek mindenkit fenyegetnek a környéken és ezzel a veszéllyel szemben kiszolgáltatottak. A megoldást illetően elsősorban a külső segítség fontosságát hangsúlyozzák azzal, hogy 55% szerint az állam kizárólagos feladata az árvízveszély elhárítása. Emellett azonban pozitív tapasztalataik vannak a közösségi összefogásról is, hiszen a túlnyomó többség kiemelte, hogy a szomszédok segítettek egymásnak az árvíz idején.

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)



5. ábra. Mekkora veszélyt jelent az árvíz a térségben? A válaszok megoszlása. (forrás: kérdőíves felmérés, N=411)

A rossz szociális helyzetet jelzi, hogy megkérdezettek több mint 40%-a részesül valamilyen szociális ellátásban – a legtöbben rendszeres szociális segélyben és rokkantnyugdíjban. A két mutató viszonylag magas értékét magyarázhatja, hogy a felmérés a legtöbb esetben a településeken belül is legrosszabb helyzetűeket érintette, akik az árvíz által veszélyeztetett, olcsóbban megszerezhető telkeken élnek.

A környezeti folyamatokhoz való kissé ellentmondásos viszont jelzi, hogy miközben a válaszadók körülbelül 85%-a egyetért azzal, hogy a természeti folyamatokat az emberek befolyásolják, csupán egyharmaduk nyilatkozott úgy, hogy beleszólása van a környezetében zajló folyamatokba.

## Összegzés

Ahogy azt a fentiekben bemutattuk, az árvizek komplex egészségügyi és életminőséget veszélyeztető kockázatot jelentenek, amelyek erőteljesen hatottak az érintett települések lakáspiacára, társadalmára és az ott élők mindennapi életére. Ugyanakkor a helyiek többnyire csupán természeti fenyegetésként élik meg az árvizet, és kevésbé vannak tudatában a felmerülő egészségügyi kockázatokkal.

A beregi térség periférikus helyzetű, és egyben centrum nélküli is, mely nagymértékű elvándorlással jellemezhető. A munkavállalói aktivitás az országban itt az egyik legalacsonyabb, emellett a munkanélküliség pedig az egyik legmagasabb. A határmenti együttműködések – melyek munkahelyet teremthetnének – Ukrajna EU tagságának hiányában még jó pár évig nem indultak meg, más munkahely teremtetési lehetőség igen korlátozott. Az egyik kitörési pont a turizmus lenne, melynek vonzerejét csökkenti az árvíz. A gazdasági nehézségek mellett a szociális-társadalmi mutatók szempontjából is elmaradott a térség, az országos átlagnál magasabb arányban részesülnek a lakosok szociális ellátmányban, a megkérdezettek több, mint 40%-a, mely utal a lakosok kiszolgáltatott helyzetére. Mindemellett egészségi állapotukat tekintve is az ország legrosszabb eredményeit figyelhetjük meg a térségben.

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

Bár az árvíz után a helyreállítás és a kártérítés azonnali volt, mellyel a megkérdezettek többsége elégedett, mégis akkor sokan döntöttek a lakóhelyek elhagyása mellett. Akik pedig maradtak, azok a jelenleg amúgy is befagyott ingatlanpiacon olyan alacsony áron értékesíthetnék ingatlanjaikat, melyből máshol nem futná új lakásra sem, így ingatlanpiaci csapdába kerültek.

A vizsgált terület társadalmi-gazdasági folyamatai miatt az árvízveszély megoldása – hasonlóan más problémákhoz – nagyban függ a külső segítségtől, hiszen a változtatás, a védművek bővítése és javítása rengeteg pénzt igényel, mellyel nem rendelkeznek az érintett települések önkormányzatai a már említett okok miatt. A helyiek környezeti katasztrófákkal szembeni kitettsége nem csökkent, melynek kockázatait csak részben ismerik. A kérdőívek és a szakirodalom alapján a lakók marginális, deprivált helyzetben vannak.

### Felhasznált irodalom

- Ahern et al. 2005: Global Health Impacts of Floods: Epidemiologic Evidence. In: Epidemiologic Reviews, USA, John Hopkins Bloomberg School of Public Health. Vol 27. pp. 36-46
- Ambrusz L. (2011): Megemlékezés a 2001. évi rendkívüli árvízről. A Magyar Hidrológiai Társaság XXIX. Országos Vándorgyűlése, CD Kiadvány, 14 p.
- Bajmócy P. – Boros L. – Csatári B. – Dudás R. – Farkas J. Zs. – Juray T – Kovács Z. – Pál V. (2012) Managing the socio-economic consequences of the climate change. In: Rakonczai J. – Ladányi Zs. (eds.): Review of the climate change research program at the University of Szeged (2010-2012). pp. 105-120.
- Clemens P. – Hietala J. R. 1999: Risk of domestic violence after flood impact: effects of social support, age and history of domestic violence. – Applied Behavioral Science Review, 7, No. 2, pp. 199-206.
- Clutter S. L. – Boruff B. J. – Shirley W. L. 2003: Social vulnerability to environmental hazards. – Social Science Quarterly, 84, No. 2, pp. 242-261.
- Csordás L. 2001: Területi különbségek az Északkelet-Alföld határmenti területein. - In: Baranyi B. (szerk.): A határmentiség kérdőjelei az Északkelet-Alföldön. MTA RKK, Pécs. pp. 94-147.
- Ember I. (szerk) 2007: Népegészségügyi orvostan. Budapest – Pécs, Dialóg Campus Kiadó. 856p. Illés I. 1996: Az egészségügyi ellátás rendszere. In: Perczel György (szerk.): Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó. pp. 500-518.
- Konecsny K. 2004: Az árvíz hidrológiája. In: Bodnár G. et al (szerk.): A 2001. Márciusi Felső-tiszai árvíz, Nyíregyháza, pp. 298.
- Kreiss, K. 1990 "The Sick Building Syndrome: Where Is the Epidemiologic Basis? In: American Journal of Public Health. 80. pp. 1172-1173.
- Kun I. (2004): A feláldozott Bereg. Osiris Kiadó, Budapest. 271. p.
- Mezősi G. 2011: Magyarország természetföldrajza. Akadémiai Kiadó, 394 p.
- Michalkó G. 2002: Árvíz és turizmus – A szatmár-beregi térség komplex turisztikai vizsgálata a Tisza 2001. évi áradása tekintetében. In: Földrajzi Értesítő. LI. Évf. 3-4. füzet, pp. 365-383

Nagy Gy. – Boros L.

Egy évtizeddel később: Életminőség a 2001-es beregi árvíz által érintett településeken. In: **A FALU 27**:(4) pp. 5-15. (2012)

Morgan et al. 2005: Revisiting the Tsunami: Health Consequences of Flooding. In: PLoS Med 2(6): e 184

Nagy Gy. – Bán A. (2012): A környezeti igazságtalanság egészségügyi kockázatai Boldván, különös tekintettel az allergiás megbetegedésekre. In: Társadalomföldrajzi kihívások a XXI. Század Kelet-Közép-Európájában Konferencia kiadvány. pp. 332-339

Pál V. – Tóth J. 2007: Egészségföldrajz. Lomart Kiadó, Pécs-Gyula, 268 p.

Rakonczai J. (szerk.) 2002: A Tisza vízgyűjtője, mint komplex vizsgálati és fejlesztési régió. Konferenciakötet. Szeged. 116 p.

Rakonczai J. 2000: A környezet-átalakítás hidroeográfiai összefüggései az Alföldön. In: Pálfi I.(szerk.): A víz szerepe és jelentősége az Alföldön. A Nagyalföld Alapítvány Kötetei 6, pp. 16-26.

Rakonczai J. 2011: Az Alföld tájváltozásai és a klímaváltozás. In: Rakonczai J (szerk.): Környezeti változások és az Alföld. A Nagyalföld Alapítvány Kötetei 7, Békéscsaba pp. 137-148.

Reacher et al. 2004: Health impacts of flooding in Lewes: a comparison of reported gastrointestinal and other illness and mental health in flooded and non-flooded households. In: Communicable Disease and Public Health, Vol 7. No. 1. pp 1-8.

Rudnai P. (szerk.) 2007: Lakás és egészség, Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest, Nyilvános kiadvány

Uzzoli A. 2001: A társadalmi környezet hatása a helyi népesség egészségi állapotára. Geográfus Doktoranduszok IV. Országos Konferenciája. Szeged, Konferencia kiadvány, CD-ROM.

Vágás I. 2011: A Tisza-völgy árvízmentesítése és mai kérdései. In: Rakonczai J (szerk.): Környezeti változások és az Alföld. A Nagyalföld Alapítvány Kötetei 7, Békéscsaba pp. 189-199.

Walker G. – Fairburn J. – Smith G. 2003: Environmental quality and social deprivation – R&D Technical Report E2-067/1/TR. Bristol. Environment Agency.